SONY®



专 业 光 盘 产 品

PROFESSIONAL DISC PRODUCTS



Sony Professional Disc™ 专业光盘系统
XDCAM™ – 改变工作流程的关键

为了满足标准清晰度视频制作的需要，Sony于2004年推出了新一代视频记录产品基于光盘的XDCAM系列光学记录系统。它采用专业光盘作为介质，使用了卓越的蓝紫激光技术。XDCAM基于光盘的记录方式提供了诸多优点，如随机存取，不覆盖现有脚本，以及网络功能等。专业光盘本身就是一种高质量、可信赖、低成本、可再次使用的理想介质，非常适合进行日常操作。这种介质克服了原有不同格式资源的限制，具有很高的灵活性。XDCAM设备可对多种格式和数据进行记录，并可将MPEG IMX™和DVCAM™视频文件、元数据和低分辨率数据脚本记录到一张光盘之上。

自从用于标清节目制作的XDCAM系列诞生的那天起，它就被各个领域的用户高度认可和采用，全世界范围内的广播公司、制作部门、专业运动队伍和企业都对它的强大功能赞赏有加。Sony在对现有产品的功能不断进行增强的同时，还始终致力于开发新型产品，以满足用户多方面的需要。最新的XDCAM系统增加了各种新的强大功能，如片断操作、新的高分辨率片断浏览软件，用于Apple Final Cut Pro非线性编辑系统的插件等等。而且，XDCAM系列产品还新推出了可选购的PDBZ-E1500软件，可为PDW-1500录像机提供插入/组合编辑功能。加上这些新增产品， Sony XDCAM系列已经拥有了以下产品系列：一款2/3英寸型CCD MPEG IMX/DVCAM可切换摄录一体机，三种可搭配使用的录像机，一种驱动器和两种光盘库系统。它们满足了您对操作性和预算考虑的各种需要。

Sony XDCAM系列是一种基于光盘的非线性记录系统，具有独一无二的卓越性能 — 它能为您的今天和将来提供完美的标清视频制作解决方案。

■ 录 像 机

XDCAM
光 盘 系 列 产 品


小型录像机
PDW-1500


便携式录像机
PDW-R1


便携式浏览机
PDW-V1


驱动器
PDW-D1

XDCAM

Professional Disc System

索　　引

■ 摄 录 一 体 机



摄录一体机(MPEG IMX/DVCAM)

PDW-539P

*镜头，无线话筒接收器及电池为选购件。

■ CART(光 盘 库 系 统)



光盘库系统

PDJ-C1080

光盘库系统

PDJ-A640

崭新的“非线性”记录介质 — 专业光盘

Sony专业光盘PFD23A是新开发的单面光盘，光盘采用先进的蓝紫激光技术，从而拥有超大容量的记录能力。光盘的直径只有12厘米，相当于其它媒体如CD或DVD的大小。但是，这种光盘可以提供令人惊异的23.3GB的存储容量-这是通过使用405纳米蓝紫激光技术和0.85相对孔径的透镜，以及特别开发的记录层得以实现的。

Sony在选用专业光盘作为下一代专业记录媒体方面精心考虑。这种选择基于在过去的几十年中，Sony在全球进行专业产品开发和营销方面的经验与技术，目的是向客户提供最全面的产品，为客户提供更有效的服务。



灵活的平台

专业光盘是一个灵活的平台，在这个平台上可以记录多种格式的各类数据。专业光盘技术的使用消除了磁带的固有限制，可使用同一张光盘记录多种不同格式的视频信息。它把信息作为“数据文件”进行处理，因而可以非常灵活地记录多种信息。

除了视频和音频流，您还可以记录多种元数据，如日期/时间等信息、素材内容的注释等。此外，使用Word、PhotoShop和其他应用软件创建的计算机文件也可以存储于专业光盘中*。

** 最大容量为500 兆字节。*

最大容量的光盘

专业光盘的超大容量使您能够实现高质量、长时间的记录。根据摄像机操作者所选择的比特率，23.3GB的数据容量相当于45~85分钟的记录时间。

高传输速率

专业光盘的数据传输速率在单个光头的情况下是86Mb/s，而双光头的情况下是172Mb/s，可提供稳定的高质量图像记录和重放，如50Mb/s MPEG IMX。

快速随机访问

当处理视频/音频内容时，专业光盘的非线性特性可提供极大的方便。当记录内容从光盘上重放时，它在光盘上的物理位置不会影响对它的访问时间。记录的访问时间只相当于访问光盘信息时间的很小一部分，可使其更容易和更快捷地找到素材源。这是随机存取的优势，所有的Sony XDCAM 系列产品都具备这种强大的特性，为您所有的节目操作流程带来革新。

高可靠性，耐用性和可重复使用的媒体

由于光盘在记录或重放中具有无机械接触的特性，使得该光盘可完美用于连续使用和再利用。专业光盘装在耐用和防尘的盘盒中，可以防尘、抗振和防刮。专业光盘还具备阻热、防湿和阻挡X射线的功能，这使得专业光盘可完美用于苛刻的现场环境，以及可实现长时间的媒体寿命和长期存储。

专业光盘 (PFD23A) 技术规格

存储容量	23.3 GB
激光波长	405 nm (蓝-紫)
数据传输(写入)速率	86 Mb/s (每个光头)
光盘直径	120 毫米
盘盒尺寸 (宽 x 高 x 深)	129 x 131 x 9 毫米
重量	90 克
记录格式	相变记录



PFD23A

XDCAM带来的流程创新

Sony XDCAM系列产品提供多种独有的功能，并通过采用专业光盘技术得以实现。无论您是配合其它设备采用这些产品还是独立使用，这些功能在制作流程的每个环节都展现了优异的革新性。

即时随机访问和基于缩略图的素材搜索

使用任何Sony XDCAM 产品，每次录制开始和停止时，视频和音频信号被记录到一个片段文件中。在播放过程中，只需按下“Next(下一个)”或“Previous(前一个)”按键，就可以像使用CD或DVD播放器一样，快速访问下一个或前一个片段。此外，每个片段会自动形成缩略图，用于随机访问模式下搜索素材的参考。只需按下“Thumbnail(缩略图)”按键，XDCAM摄录一体机或录像机能够立刻生成缩略图，并在液晶显示屏*或所连接的监视器上显示这些缩略图。移动指针到相应的缩略图，就可以轻易定位所需要的场景，然后用适当的按键对所选缩略图进行确认，这样与所选缩略图相关的录制内容会立刻在全屏上显示，并可以进行播放、暂停、快进或删除等操作。当用户需要在摄录一体机上观看所拍摄的内容时，或者需要在编辑时搜索拍摄内容时，这一功能非常有用。

在以前磁带时代的系统中，只有非线性编辑系统在将资料数字化并存储于编辑系统的硬盘中后，才能实现缩略图搜索。然而，Sony XDCAM 产品可以直接在光盘上提供这一功能。

** 仅限摄录一体机和V1/R1 型录像机。*



缩略图显示在摄录一体机LCD屏幕上

为图像采集带来的根本改变

Sony XDCAM 系列摄录一体机充分利用了新的专业光盘媒体。在光盘上记录素材时将自动寻找光盘的空白区域，消除了摄像机操作者的顾虑，以免意外覆盖其它已拍摄的“镜头”。这样做就无须搜索开始下一次记录的准确位置，减少了操作的繁琐程度，这意味着摄像机总是为下一次拍摄做好了准备。

操作者也可以简单地按下“RET(返回)”按键，立刻回看他们最后拍摄的画面。如果拍摄得不好，它可以在重拍之前被快速删除。采用这种方式，您不仅节省了光盘空间，同时还准备好了一张通过您选择的“OK”镜头的光盘，提高了随后的编辑处理过程的效率。

IT友好系统：网络便捷性

使用Sony XDCAM系列产品时，内容作为MXF(素材交换格式)文件格式的数据文件进行录制。这使得在IT环境下的数据处理具备更高的灵活性，复制、传送、共享和存档更加方便。以文件为基础的录制系统还能通过i.LINK* (文件读取模式**)连接，直接从接入XDCAM设备的计算机上观看记录的素材，就像计算机读取外部驱动器上的文件一样。

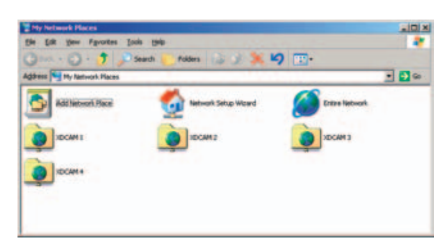
XDCAM摄录一体机和录像机具有IT友好的计算机接口。包括i.LINK接口支持DV输入/输出以及文件读取模式和1000 Base-T或100 Base-TX以太网接口。此外设备还具备MXF文件传送功能，使得XDCAM产品能够迅速、方便的接入网络系统。

** i.LINK是Sony公司的注册商标，用于表示该产品配备了IEEE1394接口。某些配备了i.LINK接口的产品可能无法互相连通。请查询配备i.LINK接口的设备所配说明文件，以了解有关兼容性、操作条件和如何连接的信息。*

*** 若在该模式下接入第三方产品，请联系最近的Sony办事处。*



XDCAM 作为可移动存储设备显示
(i.LINK，文件读取模式)



XDCAM 设备通过网络接入

场景选择

XDCAM录像机和摄录一体机配备了强劲的“Scene Selection (场景选择) 功能”，仅使用摄录一体机或录像机本身，就可以实现剪接编辑*。由于编辑过程通过一台摄录一体机或录像机进行，因而很容易实现在拍摄现场对素材的粗编，这就满足了户外拍摄所需的简洁性和便捷性。

具备上述功能主要得益于以下两个特性：XDCAM系统的随机访问能力以及按照用户制定的顺序播放片段的能力。通过XDCAM 摄录一体机或录像机，用户可以仅选择必要的片段在故事板中播出。如果需要，片段还可以进行重新排序或者插入到故事板序列中。此外，录像机产品还具备片段整理功能。场景选择的编辑结果作为XDCAM EDL (通常被称作“Clip List (片段清单)”)存储，并可以重新写入原来存有拍摄素材的光盘。然后，光盘就可以按照“片段清单”的顺序，在同一台或不同的XDCAM设备上进行播放，这样只有所选部分按照所要求的顺序进行播放。

“片段清单”中未选择的片段仍然保存在原来的光盘上，但是在XDCAM设备按照“片段清单”播放光盘时，未选择的片段内容将被忽略**。

场景选择功能对传统制作流程做了较大改进，尤其是在将素材上载到非线性编辑器和/或服务器时，或者在线性编辑系统下搜索素材和/或编辑点时。如果用户喜欢使用以GUI为基础的操作时，还可以在运行PDZ-1低码率浏览软件(所有XDCAM产品均提供该软件)***的计算机上实现场景选择，从而保证了视觉舒适的工作环境。

** 片段的视频和音频文件不能单独进行编辑。*

*** 最多可储存99 个片段清单。*** 详见第20 页。*

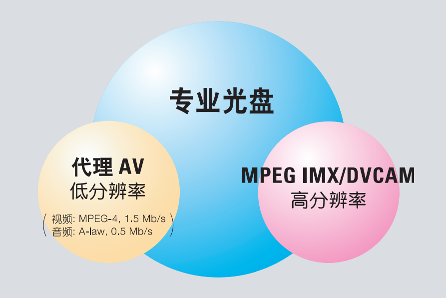


代理AV 数据 — 为基于网络的工作模式带来全新的选择

什么是代理AV数据？

XDCAM产品另一个过人之处就是代理AV数据的使用，它可以使整个制作过程的各个环节更加顺利流畅。简单的说，代理AV 数据是一种低分辨率，是具有全分辨率的MPEG IMX/DVCAM流的MPEG-4版本，比特率仅为2.0 Mb/s(视频：1.5 Mb/s，音频0.5 Mb/s)。在进行记录时，代理AV流的时间码与全分辨率流同步，被自动记录到光盘上。代理AV数据文件很小，易于在网络上以高速进行传输。

以下是使用代理AV 数据改变当前工作流程的几种方式。



1. 远程内容浏览

代理AV数据的便捷性之一是远程内容浏览。MPEG-4格式的代理AV数据可以通过电脑进行浏览，只要使用MXF代理数据浏览器或者使用所有的XDCAM产品均随机提供的PDZ-1软件。由于XDCAM摄录一体机*和录像机可通过自身的LAN端口传输代理AV数据，因此可将现场拍摄的素材镜头的代理数据上载到指定的服务器上，以便让工作室进行远程浏览。有了这种强大的功能，即使光盘还未送达，远在工作室的记者也可开始撰稿。

*XDCAM 系列摄录一体机需要一个选购的100 Base-TX 以太网卡适配器(CBK-NC01)。

2. 极快的访问速度

由于代理AV数据比高分辨率视音频文件小得多，因此可使用XDCAM设备以极快的速度对素材进行传输。使用附带的PDZ-1软件或与XDCAM产品兼容的非线性编辑器，能以惊人的速度进行数据传输。数据被复制到运行PDZ-1软件的电脑硬盘上之后，所有的编辑操作将可根据硬盘上的代理数据进行，而不是像传统磁带介质那样通过线性方式进行编辑。使用传统的编辑系统进行编辑时，在整个过程中都要与播放设备紧密结合；而使用电脑硬盘直接进行编辑，意味着这个过程中，XDCAM录像机可以进行其它操作。

* 若需了解第三方产品的兼容性情况，请与最近的Sony 办事处联系。

3. 代理数据编辑

如果电脑可运行PDZ-1软件，或其它与XDCAM产品兼容的非线性编辑器*，可将代理AV 数据复制到该电脑的硬盘上，这些数据可被放置于编辑系统的时间线上。这个过程类似于传统磁带录像机的离线编辑，但在编辑前无需进行“离线”复制。代理数据编辑完成后，可以作为用于接下来的在线编辑的EDL外，代理数据的EDL文件还可以以其它的EDL格式进行输出，比如BVE-9100，Newsbase XML，和ALE (Avid Log Exchange) 格式。而且，使用兼容的非线性编辑器*，可以从XDCAM设备上，根据代理数据EDL自动访问所需的高分辨率素材。之后，操作者在编辑器上进行最后步骤的高分辨率编辑。

这种创新的工作流大大节省了整体编辑时间。

* 若需了解第三方产品的兼容性情况，请与最近的Sony 办事处联系。

4. 快速生成流文件

使用代理AV数据，可以快速便捷地在运行PDZ-1的电脑上制作流文件。使用PDZ-1软件，可生成流行的ASF格式的流文件，生成的流文件可通过代理数据的EDL和相应的代理AV数据，在Microsoft® Windows®媒体播放器上重放。使用PDZ-1软件，放置在PDZ-1时间线上的MPEG-4格式的低码率片断可被转换为ASF格式，而且可被编辑成一个文件。

制作完成的ASF文件可以有效地使用在多种用途上，如网络、影片拍摄现场的日常样片、客户审核等等。

5. 使用代理AV数据的档案管理系统

在进行档案系统的创建时，代理数据文件也能带来很多的好处。专业光盘介质自身有着极佳的质量，而且体积小巧精致，Sony的加速实验证明，它的寿命最长可达50年，这些特点使它非常适合作为存档材料使用。而且，代表原始高分辨率数据的代理AV数据可作为目录图片使用，用来对所需存档材料的进行搜索和调用。

将所有的代理AV数据均储存在档案系统的光盘中，再将这些数据传输到装有PDZ-1的电脑上。通过这种方式，可建立起一个低成本、易维护的档案管理系统。使用PDZ-1的强大功能，操作者可将具体信息与各记录标志（如片断描述，光盘编号，以及其他重要标志）结合起来进行注册。这样，使用者就能通过浏览代理数据轻松地对档案材料进行搜索，或者使用PDZ-1软件，将已注册的文本信息作为关键词，对所需片断进行定位。使用XDCAM产品和代理数据所带来的便捷性，只是它们的众多优势之一。

高分辨率素材通过互联网传输

对现有制作流程的又一惊人的创新功能是XDCAM设备能够通过标准网络发送高分辨率素材文件。录制在专业光盘上的片段可以通过接入录像机或摄录一体机*上的局域网(LAN) 端口的标准网络发送和接收，从而实现了资料在全球接入互联网的设备之间的无缝交换。

使用Microsoft Internet Explorer或普通FTP客户软件，可以通过简单的FTP操作实现素材文件的传输和接收。所配的PDZ-1软件还可以轻易的被用于文件发送。在高级操作中，“Partial FTP Transfer”功能还可以仅将“片段清单”中所选择的片段通过互联网发送。

网络功能使用户在拍摄后能够立刻将拍摄的内容从户外发送到工作室，或者实现资料在不同地点的制作人员之间的共享，而无需等待光盘递送的漫长过程，或者依靠价格不菲的卫星传送。

基于文件的传输功能是它的又一显著优点，是使操作者在不损失原始信号的情况下对素材进行复制。对文件的操作，如局部传输和光盘复制，可通过i.LINK接口(文件读取模式)完成，这种操作同样不会损失原始信号。

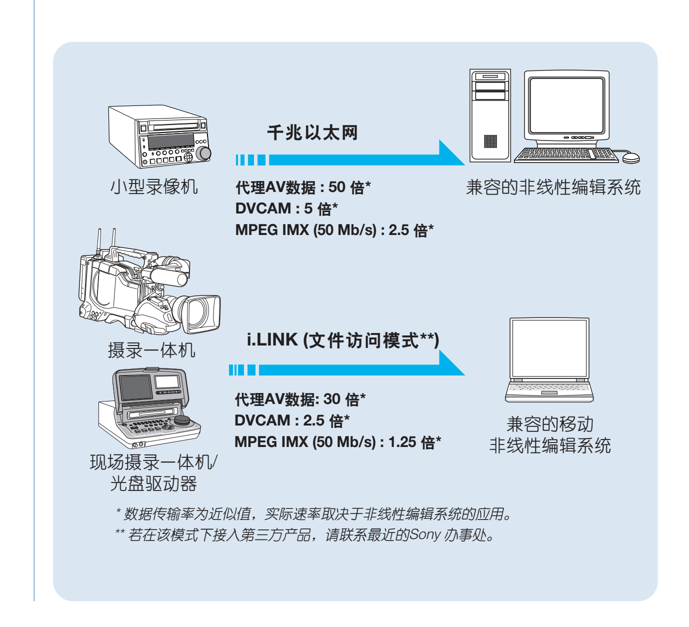
*XDCAM摄录一体机需安装选配的以太网(100Base-TX)适配器(CBK-NC01)。

高速数据传送 — 制作流程创新的基础

Sony XDCAM系列产品的大部分吸引力在于其高速数据传输功能，它可使您以比实时快得多的速率将数据传输到其它设备上。由于Sony XDCAM系列产品提供一系列高速接口，而且由于专业光盘本身可提供以不同速度读取数据的灵活性，这一切就成为可能。

对于低分辨率的代理AV数据文件，可达惊人的实时的50倍传输速度；对于高分辨率 (MPEG IMX和DVCAM) 素材，传输DVCAM信号是5倍速度，传输MPEG IMX信号是2.5倍速度。

* *以上是使用PDW-1500录像机，通过千兆以太网进行传输时测得的近似值。实际的传输率可能有所不同。*



XDCAM专业光盘系统的特性与优势

MPEG IMX/DVCAM 格式记录出色的图像质量

Sony XDCAM系列产品提供记录*和重放MPEG IMX和DVCAM格式**的功能。用户可享受到根据其对于图像质量的需要，或其编辑格式的要求，以及从这些格式中进行灵活选择的优势。

DVCAM格式采用8比特数字分量记录，5:1的压缩比和4:1:1(NTSC)/4:2:0(PAL)的采样格式。MPEG IMX格式采用8比特数字分量记录，以50、40、30 Mb/s进行的MPEG-2 4:2:2@ML压缩，可使用户根据其需要选择图像质量和记录时间。

专业光盘系统提供大约85分钟的DVCAM记录时间，并可以30、40、50 Mb/s，分别提供68、55和45分钟的MEPG IMX记录。当您需要更高的图像质量时，MPEG IMX记录是您的理想选择，而DVCAM记录可提供更长记录时间。

*在PDW-V1上记录可以通过以太网或i.LINK(文件读取模式)接口实现。

记录 / 重放时间



30 Mb/s，记录时间为68分钟
40 Mb/s，记录时间为55分钟
50 Mb/s，记录时间为45分钟



记录时间为85分钟

灵活的元数据记录

XDCAM系列产品也能记录多种元数据，这些数据可为后期制作提供强大的数据搜索能力。以下是Sony XDCAM 系列产品能够处理和记录的元数据类型的示例。

光盘元数据/片段元数据

从拍摄到编辑再到存档过程，有许多和录制内容相关的信息。例如：制作日期、制作人、录像机设置参数、版权注释和备忘录，而这些只是其中很小的一部分。有了XDCAM产品，上述信息可以和AV资料存储于同一张光盘，并被有效运用以改善整个制作流程链。使用所提供的PDZ-1软件，还可以将各种数据以不同形式记入“光盘”或“单独片段”中，如“光盘名称”、“片段名称”、“光盘编号”、“评论”或“片段状态（包括OK/NG状态）”。

此外，PDZ-1软件还具有强大的“搜索”功能，通过将记录的元数据作为文本关键词，用户可以轻易找到所需片段，从而提高了资料搜索效率、确定编辑点或者调出存档素材。

EssenceMark™ 关键帧标识记录

在Sony XDCAM系列产品中使用的关键帧标识也是一种非常有用的元数据，是通过小图标搜索记录的最为有效的方式。关键帧标识可以在拍摄中通过手动或自动设置。代表关键帧标识位置的小图标每当对关键帧标识进行存取时自动生成，在随后的回看和编辑过程中，在搜索所需要的场景时起到重要作用。

・手动标识

每当按下摄录一体机镜头上的“返回”(RET)按键，或录像机上的“镜头标志”（Shot Mark）按键时，就设置了关键帧标识。在拍摄之后，操作者可简单地在重放设备的LCD屏幕上或与其连接的视频监视器上显示的列表中选择小图标，从而快速地标识提示点。当使用PDZ-1软件时，用户可以使用喜欢的关键词定义关键帧标识（Essence Mark）名称，并轻易将这些关键词设定为用户定义的关键帧标识。

・自动标识

当XDCAM 系列摄录一体机记录特殊事件时，该摄录一体机也可自动设置关键帧标识。例如，当音频电平过量时，或当视频亮度电平突然改变时，摄录一体机即可设置记录关键帧标识。由于光盘可能存在几种不同类型的基本表示，Sony XDCAM系列产品提供了按类型搜索关键帧标识的便捷方法。



其它

此外，所有XDCAM产品都具备录制UMID/Extended UMID（唯一素材识别符）的功能，该识别符包含全球唯一的号码或资料号码。XDCAM产品的其他突出特性还有将各种格式的计算机文件（如Word、Excel、JPEG、WAV）记入专业光盘系统，让用户能够将和拍摄素材相关的所有文件记入一张光盘。

无缝链接到现有基于录像机的系统

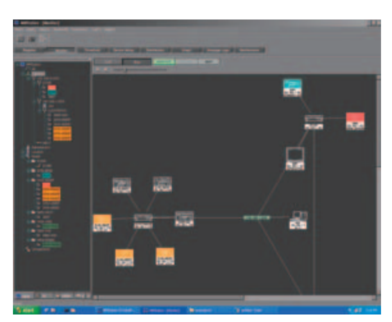
为了实现与现有基于磁带系统的无缝结合，Sony XDCAM系列产品在研发中进行了大量相关考虑，包括SDI、模拟复合和模拟/数字音频输入/输出接口、RS-422A九芯遥控接口在内的一系列传统AV接口。可实现与现有设备的轻松连接，包括各式各样的录像机、线性和非线性编辑器以及调音台。另外，XDCAM系列产品提供与其它Sony网络设备兼容的基于网络的互操作性，如MPEG IMX e-VTR，建立起的高效的网络化系统。同时，由于投资新设备时另一个关键的考虑因素是操作性能，Sony也为此特别精心设计，使其具有最适合于专业光盘媒体的操作性，而同时又能保持基于传统录像机的产品的感觉。

方便和低成本的维护

从一开始，Sony XDCAM系列产品就采用了最好的工程设计，甚至在维护问题发生之前就发出提示。移动部件和需要定期更换的部件数量同样都被最小化。这样做的结果是将维修保养的工作大幅度减少，并可提高您使用设备的效率。

Sony XDCAM系列产品* 也与Sony远程维护和监控软件兼容— 可通过TCP/IP网络实时监控硬件的状态，符合SNMP的应用。如果检测到故障，这套系统可立即识别问题，帮助您采取纠正措施。不仅是系统的被动反应，它可主动监控您的系统并判断是否需要对系统进行维护。

** XDCAM系列摄录一体机需要一个选购的以太网卡(CBK-NC01)适配器。*



Sony MMStation™ SNMP-遥控监控和维护软件

高耐用性和可靠性

在苛刻的工作环境中，非常重要的是要求在拍摄中，硬件的抗振、防抖能力。Sony基于对各类复杂环境所积累的认识，以及多年来的宝贵实践和经验，为Sony XDCAM系列产品的高可靠性做出了巨大的贡献。

Sony XDCAM系列摄录一体机采用橡胶阻尼器，将光盘驱动器控制在适当的位置，从而将任何振荡的影响减到最小。另外，有一个基于最新的Sony伺服技术的强大的跟踪系统，它可减少光头从记录轨迹上失锁的可能。如果光头放置在不正确的位置，使得振荡超过了伺服允许的容限，缓冲存储器可帮助防止出现错误的轨迹记录。在光头回到其正确位置之前，以这种方式工作的缓冲器不会记录到光盘上。在磁头回复到正确位置之后，缓冲器信息记录到光盘上，从而防止记录中断。大容量的缓冲器内置于摄录一体机中，以缓解较大的寻迹错误。

XDCAM 系列摄录一体机

PDW-539P 摄录一体机(MPEG IMX/DVCAM 记录)

Sony XDCAM 系列摄录一体机在设计上特别考虑到高耐用性的现场拍摄，提供了Sony Betacam™ 家族采集产品所固有的优异的图像质量、操作性和可靠性。

除了这些令人印象深刻的功能，Sony 的XDCAM 系列摄录一体机还提供众多的创新特性，可充分利用非线性光盘介质的优势。这些独一无二的特性为现场操作提供了全新的形式，为那些首先要求快速节目制作的操作增加了灵活性和高效性。

PDW-539P 具备MPEG IMX/DVCAM 可切换记录和一个内置的光学滤镜轮。

** 镜头、无线话筒接收器和电池为选购件。*



摄录一体机的共有特性

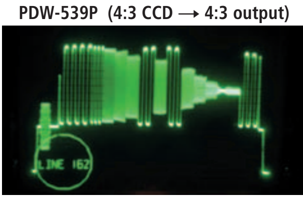
■ 4:3 Power HAD™ EX CCDs

XDCAM系列摄录一体机内置有三片4:3 CCDs，作为其图像采集设备。使用最好的Sony CCD的技术，可实现63dB(PAL)高信噪比的出色的图像质量，-140dB(典型值)的低拖尾电平以及F11的极高灵敏度。

■ 调制深度

XDCAM系列摄录一体机具有更高的调制深度，在5MHz的调制深度达到了70%。使图像看起来更加清晰。加调制深度测试图片

PDW-539P (4:3 CCD → 4:3 output)



5MHz/0.5MHz = 387mV/541mV = 71.5%

■ 12比特A/D转换

XDCAM系列摄录一体机还内置有高度集成的12比特模拟/数字转换器，以便由Power HAD EX CCD采集的高质量图像可以更高的精确度处理。特别是这种更高的比特分辨率可在图像中的中亮度区中更精确地再现。

■ 先进的数字信号处理

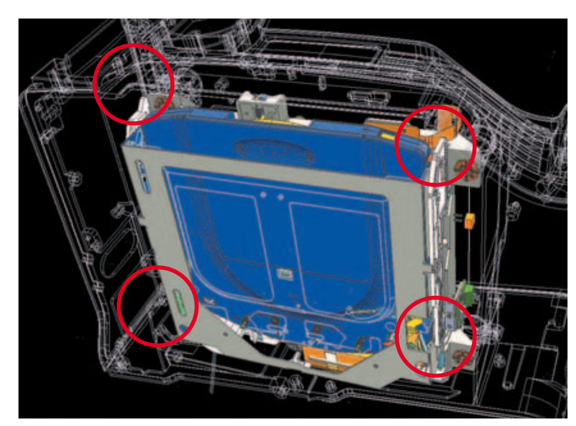
一个关于DSP摄像机质量的关键因素是其非线性处理中使用了多少比特，如伽玛校正。XDCAM系列摄录一体机使用了30多比特，将处理误码最小化，以使高质量CCD采集的图像得以保持。XDCAM系列摄录一体机的DSP LSI也可实现高度精密的图像控制，如多区彩色矩阵功能，三肤色细节控制功能等。

■ 体积小、重量轻的机身

XDCAM系列摄录一体机体积小、重量轻，可实现现场的高度灵活性操作。它们含寻像器、话筒、专业光盘BP-GL95电池的重量约为5.7公斤。

■ 防震防尘的光盘驱动

为了将震动和进入光驱的灰尘所造成的误码最小化，XDCAM系列摄录一体机为这些因素提供了一些独有的操作预防方式。光驱入口隐藏着两个盖子，有助于预防进入光驱的任何灰尘。另外四个橡皮阻尼器可用于将光驱定位在一个适当的位置，有助于吸收对光驱造成的震荡。



四个吸收震荡的阻尼器

■ 2.5英寸*彩色LCD屏幕

摄录一体机侧面板上提供了一个易于观看的彩色LCD 屏幕，可实现便捷的操作，如小图标的搜索和场景选择。状态指示灯如四通道音频电平表，以及光盘和电池剩余时间也可以显示出来。



*对角测量可视区域。





■ 高耐用性和人体工程学设计

这些摄录一体机的设计基于Sony在摄像机人体工程学设计方面的多年经验，并提供高水平的灵活性和平衡性。肩垫的位置可调，而寻像器的高度也有两个位置可选择，后面板上的接口与电池盒离得很远，使其便于连接电缆。熟悉Sony BETACAM摄录一体机舒适优点的操作者在使用XDCAM系列摄录一体机的时候，会立刻感到轻松。



各种接口

Sony XDCAM摄录一体机配备各种接口。除了模拟复合输出接口以外，XDCAM摄录一体机还具有i.LINK接口，该接口支持DV输入/输出。通过安装适当的选配插件板，还可实现SDI输出(CBK-SD01)和模拟复合输入(CBK-SC01)。由于上述插件板能够安装到摄录一体机底盘上，这就消除了对外接录像适配器设备的需要，从而保证了摄录一体机的紧凑和平衡。

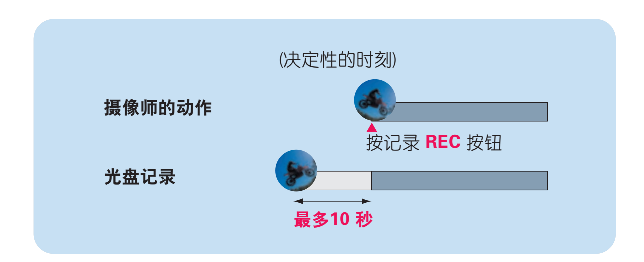
此外，通过安装选配的CBK-NC01以太网(100Base-TX)适配器，XDCAM摄录一体机还可以具有网络接口。

*要想在此模式下接入第三方产品，请联系最近的Sony办事处。

图像缓存记录

图像缓存记录是一项方便的功能，因此甚至在按下记录按键之前，多达10秒钟的音频和视频信号就存入缓存器了。

这意味着在待机模式下，在按下记录按键之前的10秒钟内所发生的每件事都记录在光盘上 — 这项功能可防止丢失在操作者来不及按下记录按键之前所发生的意外、但十分重要的事件。



低照度拍摄

Sony的XDCAM系列提供两种方便的特性，用于在低照度条件下的拍摄，它们可根据条件或操作者的喜好单独或一起使用。

使用慢速快门功能，也可在拍摄移动目标时有意使画面模糊，从而增加拍摄的创作性。

- 慢速快门让您可使用比帧速率更长的快门速度
  - 2/3 至1/25 秒(1到8，和16帧聚集)
- 超级增益可使摄像机增益高达+48dB

灵活的图像控制

Sony XDCAM系列摄录一体机也提供非常先进的图像控制特性，这在以前是仅为高端演播室摄像机所拥有的。这可使图像以最高的质量和摄像机工作的创造力记录到专业光盘上。

- 多矩阵功能
- 三肤色细节控制
- TruEye™ 处理
- 电子柔化处理

逐行模式实现电影般的拍摄效果

XDCAM摄录一体机还提供25P逐行模式，从而提供了像电影般的快门效果。

同时使用该模式以及预设的电影质感伽玛系数设定，让操作者能够轻易拍摄电影般的画面。

高质量音频记录

Sony XDCAM系列摄录一体机通过选择的记录格式以指定的方式记录高质量音频。这些摄录一体机还装有多种音频接口：一个用于立体声音频输出的模拟5芯XLR接口，两个带有可选话筒/线路(MIC/Line)电平输入的3芯XLR接口，以及前置话筒输入。这两个3芯XLR接口也可以被切换，以便使用Sony DMX-P01便携式数字调音台建立一个全数字ENG/EFP系统，外加接收AES/EBU数字音频输入的四个声道。

- DVCAM 记录：4 声道，16 比特，48 kHz
- MPEG IMX 记录：4 声道，16 比特，48 kHz，或4 声道，24 比特，48 kHz

将代理AV数据记录在存储卡上

通过使用选购的CBK-PC01存储卡适配器，可将代理AV文件和元数据同时记录在一个Sony Memory Stick™(记忆棒)或SanDisk CompactFlash medium*上。用户只要将介质从摄录一体机上取下，插在电脑上，即可开始对数据进行浏览和编辑，而无需进行传输。代理AV文件都非常小，一张小巧的存储卡可记录大量的文件数据。例如，1GB容量的存储卡可存储65分钟的数据文件，4GB的存储卡可存储最长260分钟的文件。

*需使用存储卡和兼容的存储卡适配器。
* 兼容的Sony 产品如下所示。若需了解SanDisk 的其他兼容产品，请咨询最近的Sony 办事处
- Memory Stick (记忆棒) : Sony Memory Stick Pro MSX-1GS, MSX-512S
- Memory Stick (记忆棒) 适配器：Sony Memory Stick (记忆棒) PC 卡适配器MSAC-PC4

其它特性

- 小图标搜索操作
- 摄像机剪辑编辑的场景选择操作
- 代理AV数据记录
- 元数据记录：UMID，扩展的UMID，关键帧标记
- 第二个LCD屏幕显示时间码，以及开机和关机时的剩余电量/光盘容量
- 四个可指定的按钮，两个在摄像机手柄上，另外两个在侧面板上，可由操作者指派经常使用的功能
- 自动跟踪白平衡可根据光线变化自动调整摄像机色温
- 间隔记录(自动和手动)以预先确定的间隔间歇地记录信号，用于长时间记录
- 能够将EDL(片段清单)写回光盘

* 一个片段的视频和音频文件无法单独进行编辑。

- 用于存储摄录一体机配置信息的“MemoryStick” ™功能



- 可容纳Sony WRR-855系列无线话筒接收器的插槽
- 用于以太网(100Base-TX)连接的选购的网卡适配器(CBK-NC01)
- 通过Sony RM-B150和RM-B750遥控单元实现对摄像机的遥控
- 智能光照系统使灯光开/关与记录按钮同步作用
- 当MPEG IMX播放的同时，i.LINK接口DVCAM流
- 配有PDZ-1代理浏览软件和MXF代理阅读器

用于WRR-855 系列无线话筒接收器或以太网卡适配器的插槽

光盘存取灯

光学滤镜

PDW-539P

记忆棒插槽(在盖板内)

指定按钮

用于小图标搜索、场景选择操作的控制按钮

指配按钮

重放控制按钮

俯视图

后面板接口

XDCAM 系列录像机及光盘库系统

PDW-1500 小型录像机(记录和重放)
PDW-R1 便携录像机(记录和重放)
PDW-V1 便携式浏览机(重放和文件记录)
PDW-D1 光盘驱动器(重放和文件记录)
PDJ-A640/C1080 光盘库

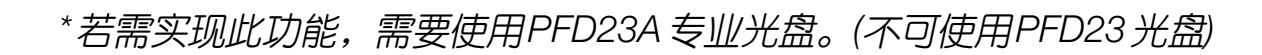
Sony XDCAM产品线提供两种类型的录像机和一个驱动器，以满足现场和演播室的操作需要。它们的功能都是被精挑细选出来的，可通过对专业光盘的开发利用提高制作效率，PDW-1500，R1和V1提供用户所熟悉的录像机方式的控制，可将实现熟练运用所必须的学习过程最大限度地缩短。同时PDW-D1专业光盘驱动器结构更加紧凑及经济。

录像机和驱动设备均可按标准安装四种软件：PDZ-1代理数据浏览软件，PDZ-VX10 XDCAM浏览器软件，代理数据浏览器软件，以及PDZK-P1 XDCAM转换软件(用于Apple Final Cut Pro)。(详细信息请参见第20 页)。

PDW-1500 小型录像机

PDW-1500小型录像机为半机架宽专业光盘录像机，同时适用于非线性和线性编辑环境。虽然外形小巧，但是录像机具备同其他相兼容非线性编辑设备间的高速数据传送功能，从而为视频产品创建了功能强劲的编辑系统。PDW-1500配备RS-422A 9 针接口，还能用作线性编辑系统的编辑放像机，从而在线性编辑环境下实现非线性光盘录像机的好处。使用选购的PDBZ-E1500软件，PDW-1500录像机还能实现插入和组合编辑*功能，在线性编辑系统中还能作为录像机使用。




*若需实现此功能，需要使用PFD23A 专业光盘。(不可使用PFD23 光盘)

- MPEG IMX/DVCAM 格式记录
- 代理AV数据读取
- 高速文件传输：代理文件x50，DVCAM文件x5，MPEG IMX文件 (50 Mb/s) x2.5，使用千兆以太网连接
- 元数据记录
- 将EDL (片段清单)写回到光盘的功能
- 多种接口* (请参见第19页的章节)
- RS-422A 9 针遥控接口
- 小图标搜索操作
- 场景选择操作
- 搜索速度(在彩色模式下)
  JOG：±1 倍正常速度　　Variable：±2 倍正常速度
  Shuttle：±50 倍正常速度
- 插入单个剪辑的音轨编辑（剪辑音频插入编辑功能）
- 千兆以太网连通性
- 从MPEG IMX重放进行i.LINK (DV 流)输出
- 使用选购的RM-280编辑控制器，可便捷地对小图标显示、场景选择，以及基本重放操作进行控制。
- 反复播放功能
- 双光头设计
- 尺寸(宽x 高x 深)：210 x 130 x 415 毫米
- 重量：7.4 公斤

PDBZ-E1500 PDW-1500录像机使用的线性编辑软件

PDBZ-E1500软件是XDCAM产品系列中最新的成员，它为PDW-1500录像机提供了插入/组合编辑*功能，可支持各种编辑模式，包括组合、音频插入、视频插入、时间码插入、音/视频分开插入，以及插入/出，可在A/B-roll或两台机器的配置中发挥作用。

*若需实现此功能，需要使用PFD23A 专业光盘。(不可使用PFD23 光盘)
**使用两台机器进行编辑时，需使用选购的RM-280 编辑控制器。

PDW-R1 便携式录像机



PDW-R1是一款可携性很高的录像机，是XDCAM家族的最新成员。它的体积小巧精致，外形与现有的PDW-V1十分类似，内部又增设了很多新的功能，如MPEG IMX/DVCAM记录，更多样的接口设置等等。PDW-R1的机身小巧，重量很轻，在那些空间狭小（如车内或直升飞机上）的拍摄现场，它非常适合作为供源、备用或小型录像机使用。而且，它还装有一个RS-422A和其它的视/音频接口，在线性和非线性编辑系统中都可使用。

- MPEG IMX/DVCAM 记录
- 代理AV数据记录
- 高速文件传输: 代理AV数据：30倍速度；DVCAM文件：2.5倍速度；MPEG IMX (50 Mb/s)文件：1.25倍速度，使用i.LINK (文件读取模式)连接。
- 元数据记录
- 将EDL写回光盘的功能
- 多种接口（详见19页图表）
- RS-422A 9芯遥控接口
- 平行记录功能：可将录像机的录制开始/停止与i.LINK连接的摄录一体机的录制开始/停止同步。
- 3.5英寸*彩色液晶屏
- 小图标搜索操作
- 场景选择操作
- 搜索速度（彩色模式下）：
  JOG：±1 倍正常速度
  Shuttle：±20倍正常速度
- 结构紧凑，重量轻的设计
- 交流，直流电，电池的供电操作
- 网络连通性 (100Base-TX)
- 从MPEG IMX重放进行i.LINK (DV 流)输出
- 反复播放功能
- 单光头设计
- 尺寸：230 x 105 x 340 mm
- 重量：4.7 kg

对角线测量可视区域。

PDW-V1 便携式浏览机



PDW-V1便携式浏览机是非常紧凑和轻巧的机型，为通过其以太往接口或i.LINK(文件读取模式**)接口，实现重放专业光盘以及AV和数据文件记录* 提供了高性能价格比的解决方案。它可以完美用于现场应用，以及电视记者、制片人和其他制作人员进行桌面审片。这种型号的一个独有的特性就是其内置的3.5 英寸***彩色LCD屏幕，使用户无须外接视频监视器即可在任何时间、任何地点观看记录。另外，PDW-V1具有模拟RGB输出功能，因此用户也可以在标准计算机显示器上观看节目素材。它还装有内置的音频扬声器。

PDW-V1可以由交流电(AC)或电池供电，这是一个提供现场方便性的特性。此外，由于它可实现低码率AV数据的高速传输，可作为节约成本的编辑解决方案进行工作。与其它XDCAM系列产品一起，PDW-V1可提供场景选择功能，与它的彩色LCD屏幕一起提供更大的用户方便性。

- MPEG IMX/DVCAM 格式的重放
- MPEG IMX和DVCAM文件可以通过其以太网接口或i.LINK(文件读取模式**)接口进行记录*
- 代理AV数据记录
- 高速文件传输: 低码率AV数据：30倍速度；DVCAM文件：2.5倍速度；MPEG IMX (50 Mb/s)文件：1.25倍速度，使用i.LINK(文件访问模式**)连接
- 元数据记录
- 将EDL写回光盘的功能
- 结构紧凑，重量轻的设计
- 3.5英寸***型彩色液晶屏
- 内置音频扬声器
- 小图标搜索操作
- 场景选择操作
- 模拟RGB输出功能
- 交流电和电池的供电操作
- 网络连通性 (100Base-TX)
- 从MPEG IMX重放进行i.LINK (DV 流)输出
- 搜索速度（彩色模式下）
  JOG : ±1倍正常速度
  Shuttle : ±20倍正常速度
- 反复播放功能
- 单光头设计
- 尺寸 (宽 x 高 x 深): 210 x 90 x 320 mm
- 重量: 3.5 kg

**PDW-V1 不支持同步视/音频输入。*

*** 若需了解此种模式下与第三方产品的连通性情况，请与最近的Sony办事处联系。*

**** 对角线测量可视区域。*

PDW-D1 驱动器



作为XDCAM家族的又一新成员，PDW-D1* XDCAM光盘驱动器特别为非线性编辑系统设计。驱动器支持i.LINK接口，该接口支持DV输入/输出以及文件读取模式**协议，让设备可以接入一系列非线性编辑系统。超轻巧设计让PDW-D1 XDCAM光盘驱动器可以安装于任何工作环境，不论是编辑记者的办公桌上还是野外工作地点。

PDW-D1为用户提供了智能的、成本低廉的编辑方案。

- i.LINK接口支持DV IN/OUT和文件读取模式协议
- 使用i.LINK(文件读取模式)接口进行高分辨率AV文件(MPEG IMX/DVCAM) 记录
- 通过i.LINK(DV IN/OUT) 接口进行 DVCAM 重放和记录
- 代理AV数据记录
- 从 MPEG IMX 记录进行i.LINK (DV流)输出
- 元数据记录
- 将EDL (片段清单)写回光盘功能
- 高速文件传输：代理AV数据：30倍速度；DVCAM文件： 2.5倍速度；MPEG IMX (50 Mb/s)文件：1.25倍速度，使用i.LINK (文件读取模式**) 连接
- 单光头设计
- 交流电和电池的供电操作 (连接电池需使用选购的BKP-L551适配器)
- 结构紧凑，重量轻的设计
- 尺寸 (宽 x 高 x 深)：182 x 257 x 78 毫米
- 重量：3.0 公斤

*安装PDW-D1，Windows系统电脑需安装随机提供的软件（与Macintosh操作系统不兼容）。
**若需了解此种模式下与第三方产品的连通性，请与最近的Sony办事处联系。

PDJ-A640 光盘库
PDJ-C1080 光盘库



PDJ-A640　PDJ-C1080

PDJ-C1080以及新推出的PDJ-A640自动光盘库系统，是多光盘收录、存储和直播重放的理想应用设备。体积较小的PDJ-C1080可最多容纳四台PDW-1500录像机及80张光盘，而较大的PDJA640最多可容纳四台PDW-1500录像机及640张光盘，还可容纳与PDW-1500录像机结合使用的PDW-F70 XCAM高清录像机。

这两种光盘库系统均装有标准VCC控制协议，可便捷地与现有系统结合使用。使用80张光盘时，总存储量为1.8太比特；使用640张光盘，总存储量可达15太比特。PDJ-CS10光盘库接口软件可与MXF-应用系统（如编辑器或服务器）建立连接。

光盘库系统拥有XDCAM基于文件的操作和元数据功能，专业光盘具有的可靠性高，寿命长，体积小的优势，因此光盘库系统在操作方面存在着无可比拟的优点，与传统磁带格式系统相比，它们具有更高的可靠性和经济性，也更加节省空间。

	PDJ-A640	PDJ-C1080
录像机的最大容纳量与兼容型号	4 PDW-1500 和 PDW-F70，以任何方式组合	4 PDW-1500
光盘的最大容纳量	640	80
总存储容量和大致记录时间	15 太比特 480 小时 (MPEG IMX 50 Mb/s) 906 小时 (DVCAM)	1.8 太比特 60 小时 (MPEG IMX 50 Mb/s) 113 小时 (DVCAM)

- 多光盘收录、存储和直播重放的理想应用设备
- 装有VCC 协议 (RS-422或RS-232C)
- 装有条码阅读器
- 选购的PDJ-CS10应用软件可与MXF-应用系统 (如编辑器或服务器) 建立连接
- 高可靠性，维护成本低

输入/输出

		PDW-1500	PDW-R1	PDW-V1	PDW-D1
输出	SDI	●	●	●	—
	模拟复合	●	●	●	—
	数字音频	●	●	—	—
	模拟音频	●	●**	—	—
	音频监听	●	●**	●	—
	耳机	●	●	●	—
	模拟RGB	—	—	●	—
	时间码	●	●	—	—
输入	SDI	●	●	—	—
	模拟复合	●	●	—	—
	数字音频	●	●	—	—
	模拟音频	●	●	—	—
	时间码	●	●	—	—
其它接口	遥控(RS-422A)	●	●	—	—
	以太网	1000Base-T	100Base-TX	100Base-TX	—
	i.LINK (DV IN/OUT)	●	●	●***	●
	i.LINK (文件读取模式*)	●	●	●	●

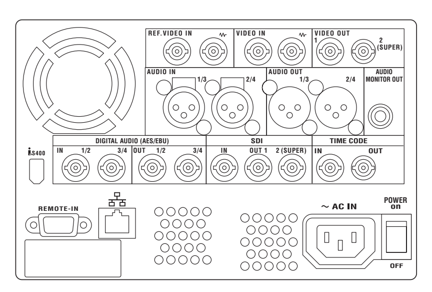
*若需了解利用此模式与第三方产品的互连情况，请联系最近的Sony办事处。
**模拟音频输出和音频监视输出使用同一个接口 ***仅有DV OUT

前面板和输入/输出接口

PDW-1500

小型录像机





PDW-R1

便携式录像机



PDW-V1

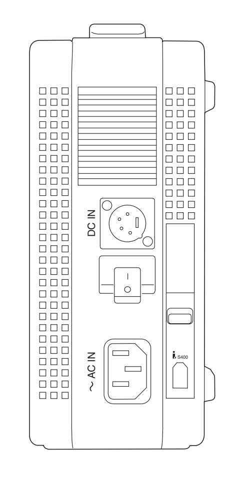
便携式浏览机



PDW-D1

驱动器





XDCAM 应用软件

所有XDCAM 产品提供的多样化的应用软件包，可以最大限度的发挥基于XDCAM 光盘及文件操作的益处。

PDZ-1

PDZ-1软件是一种简单易用的电脑应用软件，使用它，操作者可以方便得对XDCAM系统记录的视频片断进行浏览和故事板制作。它可以在装有Windows系统的电脑上运行，支持两种接口：i.LINK (文件读取模式)和以太网。

专业光盘介质记录的代理数据被传输到装有PDZ-1软件的电脑上后，使用者可以立即在电脑上对记录的脚本进行浏览和故事板制作。PDZ-1软件还提供了很多种方便的工具，可进行光盘整体或局部复制，以及在两个XDCAM 设备间传输的操作。在电脑上进行故事板制作，使用者不仅可以预览自己编辑好的脚本，还提供了其它强大的功能，如ASF文件（可使用Windows Media Player播放）制作，不同EDL格式的EDL数据制作，以及使用编辑好的顺序对所选择的高分辨率片断进行传输。



PDZ-1主界面

打印功能

- 支持接口：i.LINK (文件读取模式) 和以太网
- 从XDCAM设备上高速选取低码率数据文件
- 浏览XDCAM系统记录下的代理数据 (包括XDCAM系统中的高清版本文件) 。
- 从存储卡上输入代理数据和元数据
- 使用如下功能进行简单快速的单剪便捷 (故事板) ：
  - 在电脑上预览故事板结果
  - 将结果以Clip List (XDCAM EDL) 方式保存
  - 将故事板上的代理数据转换为ASF格式，用于在Windows Media Player上重放。
  - 将Clip List以BVE-9100，Newsbase™ XML和ALE格式进行输出
  - 将高分辨率剪辑结果按照片断清单进行传输
- 光盘复制－整个光盘（所有片断）或仅限选择的片断
- 对光盘或片断进行元数据注册，如“标题”，“创建人”或“说明”
- 设置“EssenceMark”（关键帧）元数据，立即找到所需场景，为“EssenceMark（关键帧）”元数据命名可轻松地进行分配。
- 支持现场记录功能，操作者可浏览和剪辑代理数据，即使摄录一体机或PDW-1500录像机仍在进行记录**，也可在电脑上添加EssenceMark和其它元数据。
- 剪辑搜索功能，将已注册的元数据作为关键词进行搜索
- 打印功能允许将元数据，如小图标、创建日期、说明等内容以易读的故事板模式打印出来。

** 剪辑的视频和音频不能独立进行编辑。*

*** 将XDCAM 产品与电脑使用以太网接口连接时才可进行。*

系统要求
Windows 2000 (SP4 或更新版本)， Windows XP 专业版(SP1 或更高)，
Pentium® III 处理器1 GHz 或更高， 内存最小512 MB，
Internet Explorer (SP1 或更高), DirectX 8.1b 或更高

PDZ-VX10 Sony XDCAM 浏览器

PDZ-VX10软件能让操作者通过电脑，对XDCAM系统记录的高分辨率MXF文件进行浏览。将软件安装在电脑上后，所有片断的缩略图可以在Windows Explorer上显示出来，可以对光盘内容进行方便快速的浏览。



系统要求：
操作系统：Windows XP (SP2 或更新)
其它：Internet Explorer (SP1 或更新)，DirectX 9.0c 或更高，Microsoft .NET Framework version 1.1
* 视频播放性能会因视频文件的大小和电脑性能而有所不同。若需了解系统要求的具体细节，请联系最近的Sony办事处。

Proxy 浏览器

Proxy浏览器是在电脑上播放代理数据的一种简单的应用程序。



系统要求：
操作系统：Windows 2000 (SP4 或更高)，Windows XP (SP1 或更高)
CPU：Pentium III Processor 1 GHz 或更高
内存：最低512 MB
其它：Internet Explorer (SP1 或更高)，DirectX 8.1b 或更高

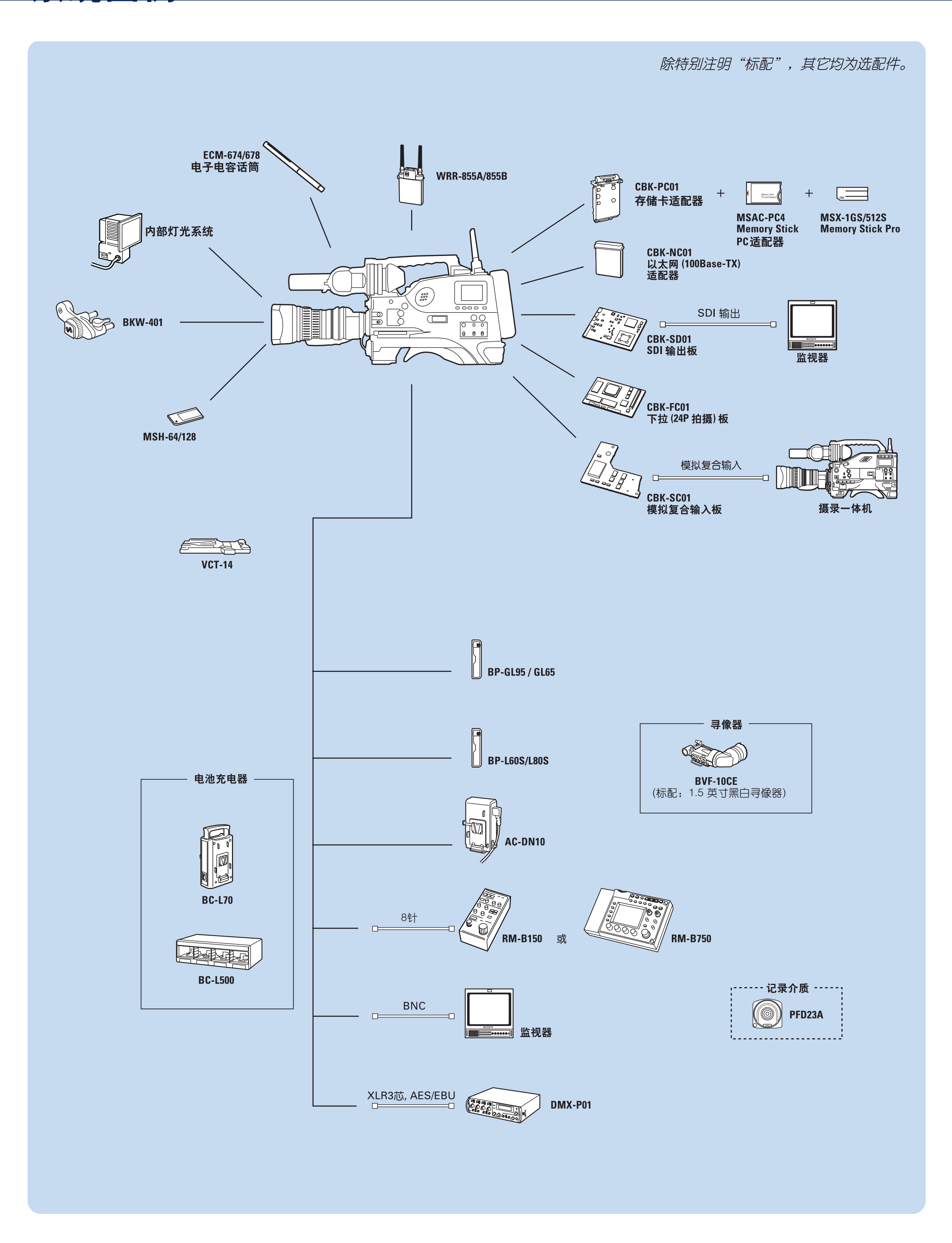
PDZK-P1 XDCAM Apple Final Cut Pro 非线性编辑系统转换器

PDZK-P1 XDCAM转换器是一种专门用于Apple Final Cut Pro非线性编辑系统的软件，可以对XDCAM系统记录的MXF文件进行本地支持。这种软件安装后，XDCAM装置可以通过FireWire/i.LINK 安装在Mac Finder 上，使用者可以进行无缝的载入、编辑、以及输出记录素材。

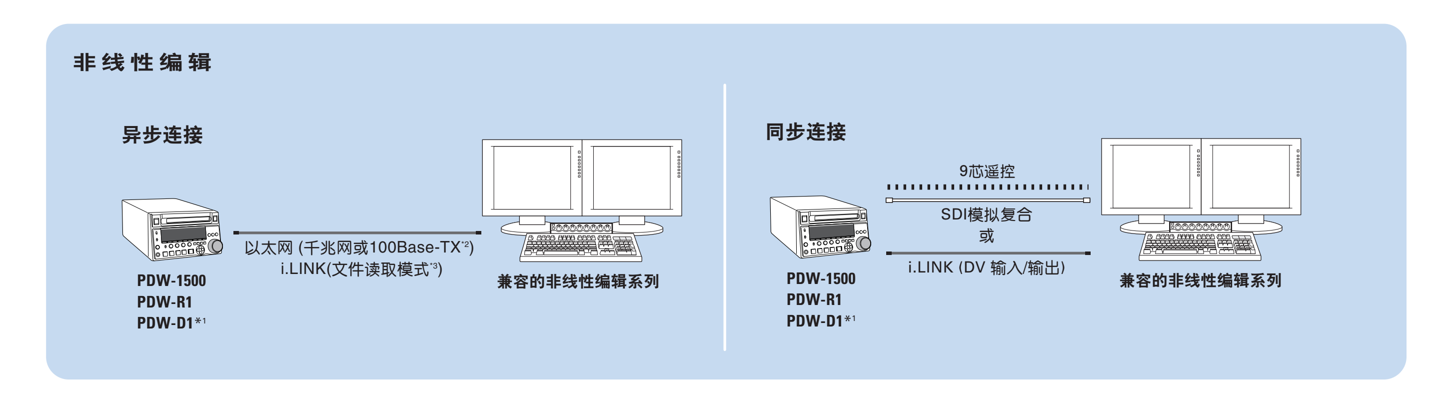


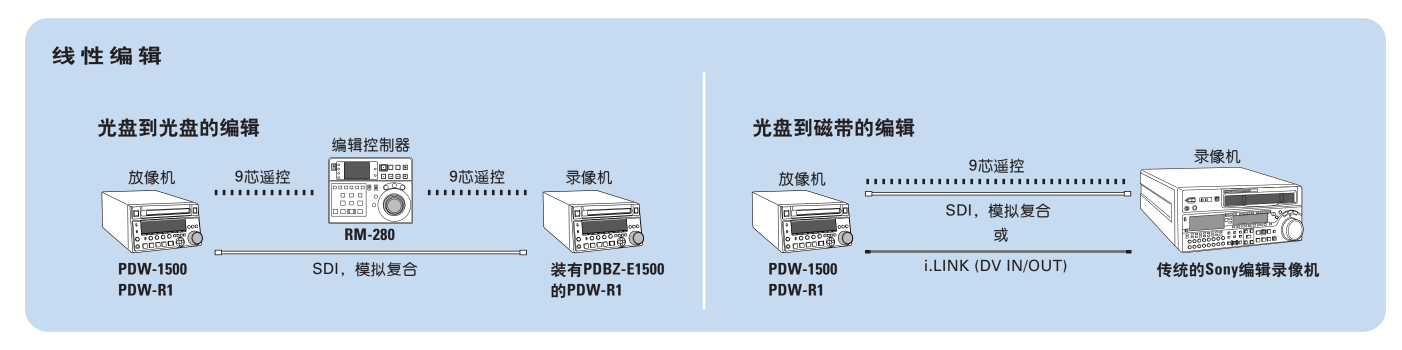
系统要求：
操作系统：Mac 操作系统 X 10.4 或更高
其它：QuickTime version 7，Final Cut Pro version 5.1.1 或更高

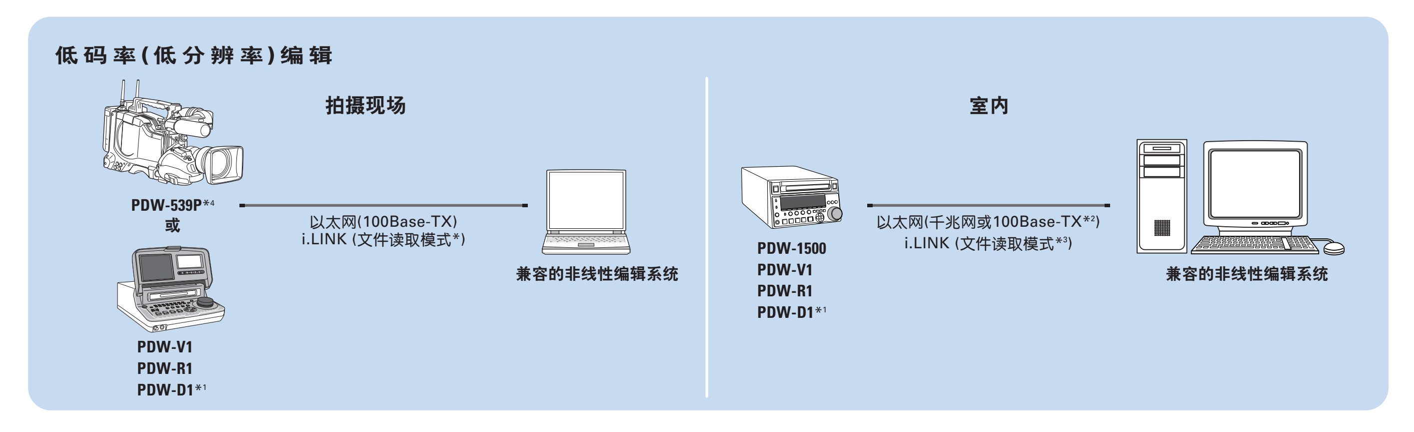
系统图例

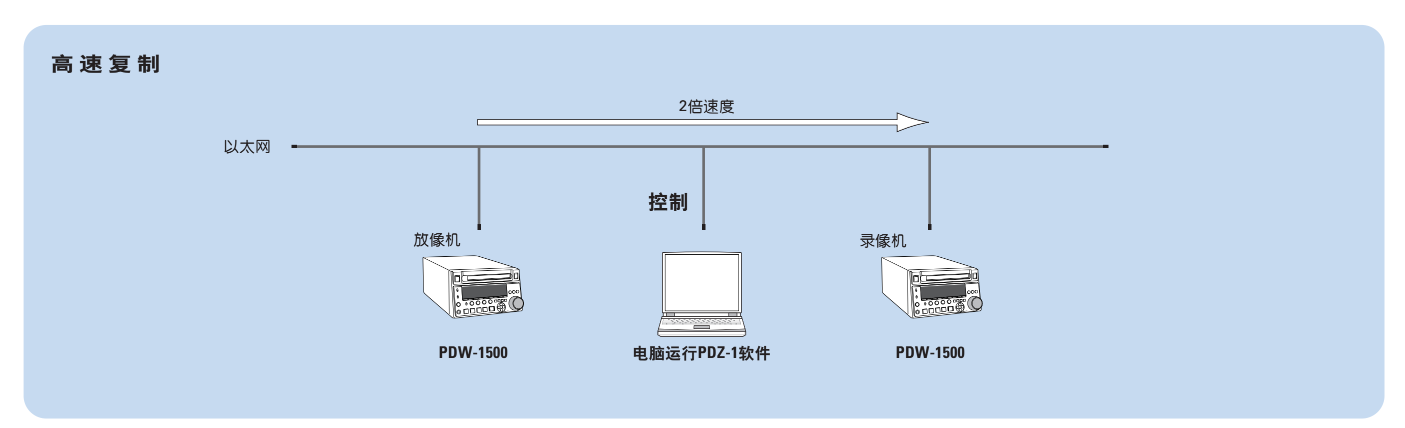


除特别注明“标配”，其它均为选配件。
ECM-674/678
电子电容话筒
WRR-855A/855B
CBK-PC01
存储卡适配器
MSAC-PC4
Memory Stick
PC适配器
MSX-1GS/512S
Memory Stick Pro
内部灯光系统
CBK-NC01
以太网 (100Base-TX)
适配器
BKW-401
SDI 输出
CBK-SD01
SDI 输出板
监视器
MSH-64/128
CBK-FC01
下拉 (24P 拍摄) 板
模拟复合输入
CBK-SC01
模拟复合输入板
摄录一体机
VCT-14
BP-GL95 / GL65
寻像器
BP-L60S/L80S
BVF-10CE
(标配：1.5 英寸黑白寻像器)
电池充电器
AC-DN10
BC-L70
8针
RM-B150
或
RM-B750
BC-L500
记录介质
BNC
PFD23A
监视器
XLR3芯, AES/EBU
DMX-P01









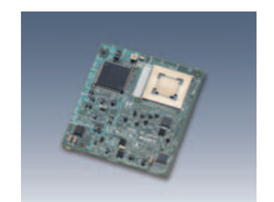
*1 PDW-D1仅支持i.LINK(DV IN/OUT和文件读取模式)。
*2 以太网接口取决于使用的XDCAM录像机。
*3 若需了解利用此模式与第三方产品的互连情况，请联系最近的Sony办事处。
*4 PDW-539P的以太网接口为选配件。不支持文件读取模式。

附件

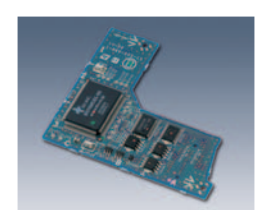
PDW-539P 专用



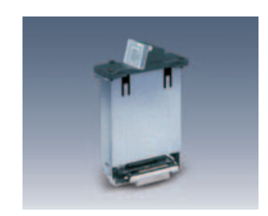
PFD23A
专业光盘



CBK-SD01
SDI 输出板



CBK-SC01
模拟符号输入板



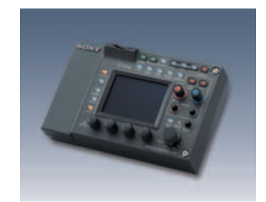
CBK-NC01
以太网 (100Base-TX)
适配器



BKW-401
寻像器旋转支架



RM-B150
遥控面板



RM-B750
遥控器



AC-DN10
交流适配器



BP-GL95/GL65
锂离子电池



BP-L60S/L80S
锂离子电池



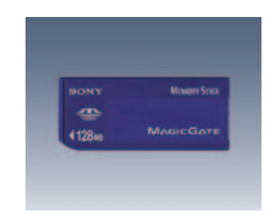
BC-L70
电池充电器



BC-L500
电池充电器



VCT-14
三角架适配器



MSH-64/128
Memory Stick



CCFD-3L
i.LINK 电缆
(4芯-6芯，带锁)



CCF-3L
i.LINK 电缆
(6芯-6芯，带锁)



CBK-PC01
Memory Card 适配器

* *需要存储卡及相应适配器。*
* *可兼容产品如下：若需了解SanDisk 的其他兼容产品，请咨询最近的 Sony 办事处*
- Memory Stick: Sony Memory Stick Pro MSX-1GS, MSX-512S
- Memory Stick 适配器: Sony Memory Stick PC 卡适配器MSAC-PC4



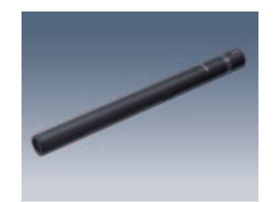
WRR-855A/855B
无线话筒接收器 (插槽型)



WRR-862A/862B
无线话筒接收器



DMX-P01
便携式调音台



ECM-674/678
枪型电容式话筒



LC-777
携带箱

1-547-541-12，防雾滤色片
A-6282-537-A，寻像器眼罩(高倍率)
A-6282-538-A，寻像器眼罩(低倍率)

A-8267-737-A，寻像器眼罩(标准倍率，带特殊像差补偿)
A-8314-798-A，寻像器眼罩(高性能，3倍)
X-3608-271-1，标准寻像器镜头

A-8278-057-A，安装支架，用于WRR-862A /862B

用于 PDW-R1/V1/D1/1500 录像机



PFD23A
专业光盘



VMC-IL4615B/IL4635B
i.LINK 电缆(4芯-6芯，
1.5m/3.5m)



VMC-IL6615B/IL6635B
i.LINK 电缆(6芯-6芯，
1.5m/3.5m)



RM-280
编辑控制器
(PDW-1500/R1)



RCC-5G
遥控电缆(5m)
(PDW-1500/R1)



BP-GL95/GL65
锂离子电池
(PDW-R1/V1/D1)



BP-L60S/L80S
锂离子电池
(PDW-R1/V1/D1)



BC-L70
电池充电器
(PDW-R1/V1/D1)



BC-L500
电池充电器
(PDW-R1/V1/D1)



BKP-L551
电池适配器
(PDW-D1)

技术规格

XDCAM 系列摄录一体机

			PDW-539P (DVCAM / MPEG IMX)
总述	重量		大约4.1公斤 5.8公斤（包括寻像器，话筒，光盘，BP-GL95电池）
	所需电源		直流（DC）12V+5.0V/-1.0V
	功率消耗		大约32W（录制时需要使用寻像器，彩色LCD关闭）
	工作温度		-5 ~ 40 °C
	存储温度		-20 ~ +60 °C
	湿度		10 ~ 90% (相对湿度)
	连续工作时间		使用BP-GL95电池大约120分钟
	记录	视频	MPEG IMX (50/40/30 Mb/s), DVCAM (25 Mb/s)
		代理视频	MPEG-4
		音频	MPEG IMX: 4声道/16比特/48kHz，4声道/24比特/48kHz DVCAM: 4声道/16比特/48kHz
		代理音频	A-定律 (4声道，8比特，8kHz)
	记录/播放时间	MPEG IMX	550 Mb/s：45分钟，40Mb/s：55分钟， 30Mb/s：68分钟
		DVCAM	85分钟
信号输入	同步锁相视频		BNC x1, 1.0 Vp-p, 75 Ω
	时间码输入		BNC x1, 0.5 to 18 Vp-p, 10 kΩ
	音频输入		XLR-3-31 x 2，线路 / 话筒 / 话筒+48V / AES/EBU 可选
	话筒输入		XLR-3-31 x1
信号输出	视频输出		BNC x1, 1.0 Vp-p, 75 Ω
	视频测试输出		BNC x1, 1.0 Vp-p, 75 Ω
	时间码输出		BNC x1, 1.0 Vp-p, 75 Ω
	耳机		小型插孔 x 2（前端，单声道，后端：立体声/单声道）
	音频输出（声道-1/声道-2）		XLR-5芯，公（立体声）
其它输入/输出	镜头		12芯
	遥控		8芯
	灯		2芯，12V，最大50W
	直流输入		XLR-4芯
	直流输出		4芯（用于无线话筒接收器），DC12V，(最大0.2A)
	摄录一体机适配器		40芯
	i.LINK		IEEE 1394，DV IN/OUT，6芯 x1 (不支持文件访问模式)
	记忆棒		Memory Stick Pro (支持容量可达2G)
音频性能	频率响应		20 Hz 至20 kHz, +0.5 dB/-1.0 dB
	动态范围		大于85dB
	失真		小于0.08% (在1 kHz, 基准电平)
	亮色串扰		小于-70 dB (在1 kHz, 基准电平)
	抖晃度		低于可测量限制
	峰值储备		20 dB（出厂设置）
摄像机部分	成像装置		3芯片 2/3 英寸类型 4:3 Power HAD EX CCD
	总像素		1038(H) × 1188(V)
	有效像素		980(H) × 582(V)
	光学系统		F 1.4 棱镜
	内置光学滤镜		1：3200K，2：5600K+1/8ND, 3：5600K，4：5600K + 1/64ND
	快门速度		1/60, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 (秒)
	慢快门		2/3到1/25 (秒) (1 至 8和16帧积聚)
	镜头安装		2/3英寸48卡口
	灵敏度(2000 lx, 89.9% 反射系统)		F11(典型值)
	最低照度		大约 0.13 lx (F1.4 镜头, +48 dB超级增益, 快门关闭), 大约0.008 lx（使用16帧积聚）
	G= 增益选择		-3, 0, 3, 6, 9, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48 dB
	拖尾电平		-140 dB (典型值)
	信噪比		63 dB (典型值)
	垂直分辨率		480 电视线/530电视线(EVS)
	配准重合		0.05％（所有区域，带或不带镜头）
	几何失真		低于可测量电平（带或不带镜头）
	在5 MHz的调制深度		70%
	适配器		—
	参数设置		更适合中国，类似MSW-930P的设置
寻像器	CRT		1.5英寸4:3类型单色
	控制		BRIGHT(亮度)，CONTRAST (对比度)，PEAKING (峰值)控制按钮，TALLY (提示灯)，ZEBRA (斑马纹)，DIS-PLAY (显示)开关
	水平分辨率		450电视线
	话筒		超指向性(可分离)
内置液晶监视器			2.5 英寸类型彩色LCD 监视器
随机附件			操作手册 (x1) 寻像器 (x1) 镜头盖 (x1) 肩带 (x1) 单声道话筒 (x1)

*在此模式下，要想接入第三方产品，请联系最近的Sony机构。

XDCAM 系列录像机

			PDW-1500 演播室录像机	PDW-R1 便携式录像机	PDW-V1 便携式浏览机	PDW-D1 光盘驱动器
概述	所需电源		交流100 ~ 240 V, 50/60 Hz	交流 (100 ~ 240 V, 50/60 Hz, 直流（使用电池）		
	功率消耗		75 W	37 W	45 W	22 W
	工作温度		+5 ~ 40°C	0 ~ 40°C		
	存储温度		-20 ~ +60°C			
	存储湿度		20 ~ 90% (相对湿度)			
	重量		7.4公斤	4.7公斤	3.5 公斤	3.0公斤
	尺寸 (宽×高×深)		210 x 130 x 415 mm	230 x 105 x 340 mm	210 x 90 x 320 mm	78 x 182 x 257 mm
	记录/播放格式	视频	MPEG IMX (50/40/30 Mb/s), DVCAM (25 Mb/s)			
		低码率视频	MPEG-4			
		音频	MPEG IMX: 8 通道/16 比特/48 kHz 或 4 通道/24 比特/48 kHz DVCAM: 4 通道/16 比特/48 kHz			
		低码率音频	A-定律 (8/4 通道, 8 比特, 8 kHz)			
	记录/播放时间	MPEG IMX	50 Mb/s: 45 分钟；40 Mb/s: 55 分钟；30 Mb/s: 68 分钟。			
	搜索速度	Jog模式	±1倍正常重放速度	±1倍正常重放速度		—
		Variable模式	±2倍正常重放速度	—		—
		Shuttle模式	±35倍正常重放速度	±20倍正常重放速度		—
信号输入	模拟基准输入		BNC x2 (包括环通), 0.286 Vp-p, 75 Ω, 负极性同步	BNC x1, 0.286 Vp-p, 75 Ω, 负极性同步	—	—
	模拟复合输入		BNC x2 (包括环通), 1.0 Vp-p, 75 Ω, 负极性同步	BNC x1, 1.0 Vp-p, 75 Ω, 负极性同步	—	—
	SDI输入		BNC x1, SMPTE 259M, (ITU-R BT656-3), 270 Mb/s		—	—
	模拟音频输入		XLR x2 (声道可选), +4/0/-3/-6 dBu (通过菜单可选), 10 kΩ, 平衡		—	—
	数字音频输入		AES/EBU, BNC x2, 4声道		—	—
	时间码输入		BNC x1		—	—
信号输出	模拟复合视频输出		BNC x2 (包括一个字符输出), 1.0 Vp-p, 75 Ω, 负极性同步		BNC x1 (字符输出), 1.0 Vp-p, 75 Ω, 负极性同步	—
	SDI输出		BNC x2 (包括一个字符输出), SMPTE 259M (ITU-R BT656-3), 270 Mb/s	BNC x1 (字符输出), SMPTE 259M (ITU-R BT656-3), 270 Mb/s		—
	视频监视输出		—		D-sub 15芯 x1, analog RGB	—
	内置显示		—	3.5英寸彩色LCD显示器		—
	模拟音频输出		XLR x2 (声道可选), +4/0/-3/-6 dBu (通过菜单可选), 600 Ω 负载, 低阻抗, 平衡		—	—
	音频监听输出		RCA x1 (L, R, 混音), -11 dBu, 47 kΩ, 非平衡	—	RCA x2 (L/R), -11 dBu, 47 kΩ, 非平衡	—
	数字音频输出		BNC x2, 4 声道		—	—
	耳机输出		JM-60 立体声耳机插孔x1, -∞ ~ -13 dBu, 8 Ω, 非平衡			—
	内置音频扬声器		—	x1, 单声道		—
	时间码输出		BNC x1		—	—
	DC 输出		—	圆形4芯, 12 V	—	—
其它输入/输出	i.LINK*		IEEE 1394, DV IN/OUT 或文件读写模式 (File Access Mode)***, 6芯 x 1		IEEE 1394, DV OUT** 或文件读写模式 (File Access Mode)***, 6-pin x 1	IEEE 1394, DV IN/OUT 或文件读写模式 (File Access Mode)***, 6-pin x 1
	以太网*		1000Base-T (RJ-45 x1)	100Base-TX (RJ-45 x1)		—
	RS-422A		D-sub 9芯 x1 (VTR 协议)		—	—
视频性能	采样频率		Y: 13.5 MHz, R-Y/B-Y: 6.75 MHz			
	量化		10 比特/采样			
	误码校正		Reed Solomon编码			
	模拟复合输入到模拟复合输出		带宽: 30 Hz ~ 4.5 MHz +0.5/-1.5 dB (NTSC) 25 Hz ~ 5.5 MHz +0.5/-1.5 dB (PAL) 信噪（S/N）比 : 53 dB或更高 微分增益: 2%或更少 微分相位: 2°或更少 亮/色(Y/C)延迟: 20纳秒或更少 K因数 (2T脉冲): 2%或更少		—	—
处理器 调制范围	视频电平		±3 dB	-∞ ~ +3 dB	±3 dB	—
	色度电平		±3 dB	-∞ ~ +3 dB	±3 dB	—
	设置/黑电平		±30 IRE/±210 mV			—
	色度相位/色调		±30°			—
	系统同步相位		±3 µs		—	—
	系统SC相位		±200 ns		—	—
音频性能	频率响应		20 Hz 到 20 kHz +0.5/-1.0 dB (在1 kHz时0 dB)		—	—
	动态范围		大于90 dB		—	—
	失真		少于0.05% (在1kHz)		—	—
	峰值储备		20/18/16/12 dB (通过菜单可选)		—	—
随机附件			操作手册（×1） PDZ-1低码率浏览软件(×1) PDZ-VX10 XDCAM浏览器软件(×1) 低码率浏览软件(×1) PDZK-P1 XDCAM转换软件(×1)	操作手册(×1) PDZ-1低码率浏览软件(×1) PDZ-VX10 XDCAM浏览器软件(×1) 低码率浏览软件(×1) PDZK-P1 XDCAM转换软件(×1) 接口帽（一套）	操作手册(×1) PDZ-1低码率浏览软件(×1) PDZ-VX10 XDCAM浏览器软件(×1) 低码率浏览软件(×1) PDZK-P1 XDCAM转换软件(×1) 肩带(×1)****	操作手册(×1) PDZ-1低码率浏览软件(×1)(x1) PDZ-VX10 XDCAM浏览器软件(×1) 低码率浏览软件(×1) PDZK-P1 XDCAM转换软件(×1) 安装软件(×1)

*以太网和i.LINK（文件读取模式）：
通过以太网或i.LINK（文件读取模式）接口，所有的XDCAM产品可进行MPEG IMX/DVCAM文件的同步记录。
只有当XDCAM设备与电脑连接时，才能进行异步记录。
** PDW-V1不支持通过i.LINK 接口的DVCAM同步记录。
***要想在此模式下接入第三方产品，请联系最近的Sony 办事处。

SONY

索尼 (中国) 有限公司
索尼中国专业系统集团

地址：中国北京市朝阳区东三环北路
霞光里18号佳程大厦A座25层
邮编：100027
电话：(010)8458-6668
传真：(010)8458-6931

索尼 (中国) 有限公司
上海分公司

地址：中国上海市卢湾区湖滨路222号
企业天地一号8楼
邮编：200021
电话：(021)6121-6219
传真：(021)6121-7372

索尼 (中国) 有限公司
广州分公司

地址：中国广州市天河路208号
粤海天河城大厦23层
邮编：510620
电话：(020)2826-2826
传真：(020)3758-9265

Sony Corporation

BJ0529SS0707P7-003

Printed in Beijing
http://pro.sony.com.cn